




取扱説明書

アナログメモリ録音再生ボード

IS-D161

01-IS-D161-UM-01

このたびは、アナログメモリ録音再生ボードISDシリーズをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
本機の優れた機能をご理解頂き、末永くご愛用頂くためにも、この取扱説明書をよくお読み下さい。

安全に関するご注意 	●水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電の原因になります。
注意 	感電事故を避けるために ●本ボードの接続、各種設定・変更の際は、感電事故を避けるため、必ず、電源を切ってから行って下さい。
注意 	故障を避けるために ●本ボードの定格範囲外で使用されますと、故障が起きたり、十分な機能が発揮できないことがあります。 ●本ボードの設置、接続、使用方法に関しては本取扱説明書をよくお読み頂き、正しくご使用下さい。

目次

1．概要	2
2．特長	2
3．主な用途	2
4．仕様	2
5．外觀図並びに外形寸法図	3
6．付属品及びオプション	3
7．LED及びコネクタ、ジャンパー設定	3
8．入出力信号	4
9．録音 / 再生	5
接続参考図	7

VoiceNavi

1. 概要

本ボードは、アナログメモリタイプの1CH 16秒対応の録音再生ボードです。

アナログメモリタイプの録再LSIの使用により、バックアップ用のバッテリーが不用になり、コンパクトなサイズ(名刺サイズ)を実現し、コンデンサマイクを搭載したボードです。

2. 特長

サンプリング周波数 8 KHz PCM 8 bit 相当

録音再生 16 秒 max

バックアップ用バッテリー不用

コンデンサマイク搭載

スピーカー出力 0.6 Wmax 8 Ω / ライン出力 -20 dB 600 Ω 不平衡

DC + 5 V 電源

外形寸法 90 W x 55 D x 20 H mm

3. 主な用途

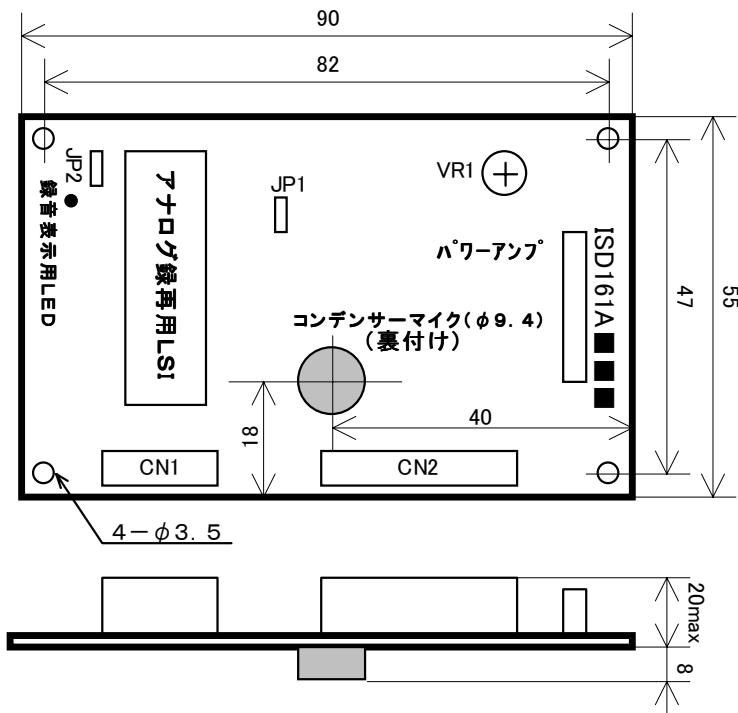
テレコミュニケーション設備の音源

ヴォイスメモ

4. 仕様

使用電圧	DC+5V±10%
消費電流	待機時 約10mA 最大時 約300mA
寸法・重量	90W X 55D X 20H (mm) 約50g
基板材質	ガラスコンポジット 両面スルーホール t=1.6mm
使用温度範囲	-5°C~55°C
保存温度範囲	-10°C~70°C
使用湿度範囲	25%~80%RH(但し結露なき事)
出力部	スピーカ出力 0.6Wmax 8Ω CN2 LINE出力 -20dB 600Ω 不平衡 CN2
入力部	ラインイン 入力インピーダンス 20KΩ CN2 外部マイクイン 入力インピーダンス 1KΩ CN2
サンプリング周波数	8KHz PCM8bit相当
音量調整	SP OUT VR1 LINE OUT 固定
制 御	1CH録音／再生制御 CN1 入力部 /PLAYL, /PLAYE, /REC TTLレベル 出力部 /BUSY オープンコレクタ出力(DC+30V, 50mA)
再生モード	1. 通常再生 2. リピート再生 JP2にて選択
最大録音時間	16秒max
登録CH数	1CH
周波数特性	50Hz~3400Hz
その他の機能	データ保持期間 50年保証 録音サイクル 5万回以上
外部マイク仕様	種類:コンデンサマイク 電圧:4.5V 電流:1mA以下

5．外觀図並びに外形寸法図



6．付属品及びオプション

付属品

- 取扱説明書
- 保証書

オプション

- ケーブルセット:CK-IS1 制御用／アナログ入出力

用 途	コネクタ仕様(基板側)	線材仕様／長さ	備 考
制御用(CN1)	日圧:B7P-SHF-1AA	AWG22(UL1007)／1m	白
アナログ入出力(CN2)	日圧:B10P-SHF-1AA	AWG22(UL1007)／1m 2線シールド／1m	白 シールド線

注．コネクタは基板側のみとなっております。

C N 2 は一部 (~ ピン) シールド線対応

7．L E D 及び、コネクタ,ジャンパー設定

L E D

LED No.	名 称	備 考
LED1	録音中LED	録音中点灯(赤色)

コネクタのピンアサイン

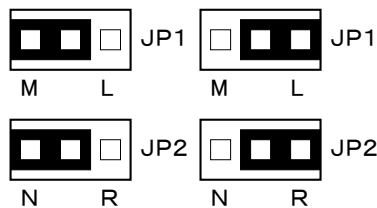
コネクタ No.	ピン番号	I/O	レベル(H/L)	信号名	名 称
CN1	1	I			DC+5V
	2	I			GND
	3	I	L	/PLAYL	再生信号(ワンショット入力)
	4	I	L	/PLAYE	再生信号(レベル入力)
	5	I	L	/REC	録音制御信号(レベル入力)
	6	O	L	/BUSY	再生中/録音中信号
	7	I	L	COM	信号用 GND
CN2	1	I		MIC-IN+	外部マイク入力 +側
	2	I		MIC-IN-	外部マイク入力 -側
	3	I		LINE-IN+	ライン入力 +側
	4	I		LINE-IN-	ライン入力 -側
	5	O		LINE-OUT+	ライン出力 +側
	6	O		LINE-OUT-	ライン出力 -側
	7	O		SP-OUT+	SP出力 +側
	8	O		SP-OUT-	SP出力 -側
	9			NC	NC
	10			NC	NC

注．CN2の1ピン～4ピンはシールド線を使用の事

適応コネクタ一覧表

コネクタ No.	基板側コネクタ仕様	ケーブル側コネクタ仕様	適合コンタクト
CN1	B7P-SHF-1AA	H7P-SHF-AA	BHF-001T-0.8BS
CN2	B10P-SHF-1AA	H10P-SHF-AA	BHF-001T-0.8BS

ジャンパーの設定



J P 1		
入力切替え	M側	L側
マイク入力	ON	
ライン入力		ON
J P 2		
再生モード	N側	R側
ノーマル	ON	
リピート		ON

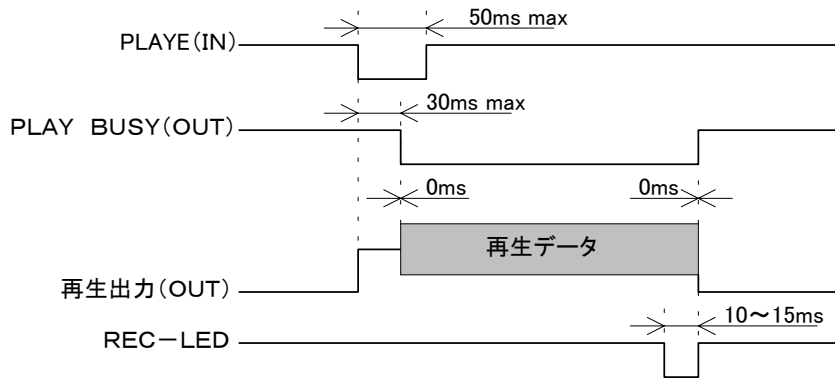
* 録音時はN側のみ

8．入出力信号

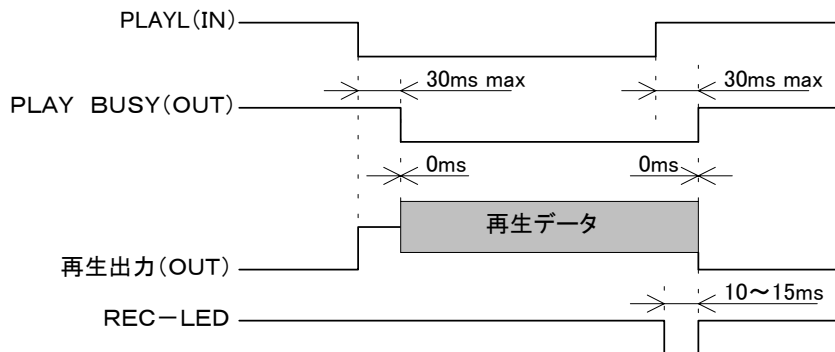
コネクタ	信号名	内 容
CN1	PLAYE/REC	無電圧接点 or TTLレベル入力(レベル入力)
	PLAYL	無電圧接点 or TTLレベル入力(ワンショット入力)
	BUSY	オープンコレクタ出力(DC+30V, 50mA)
CN2	MIC-IN +/ー	入力インピーダンス 1K Ω
	LINE-IN +/ー	入力インピーダンス 20K Ω
	LINE-OUT +/ー	-20dB 600 Ω 不平行
	SP-OUT +/ー	0.6Wmax 8 Ω
	MUTE +/ー	MUTE+とMUTE-を短絡で減音

VoiceNavi

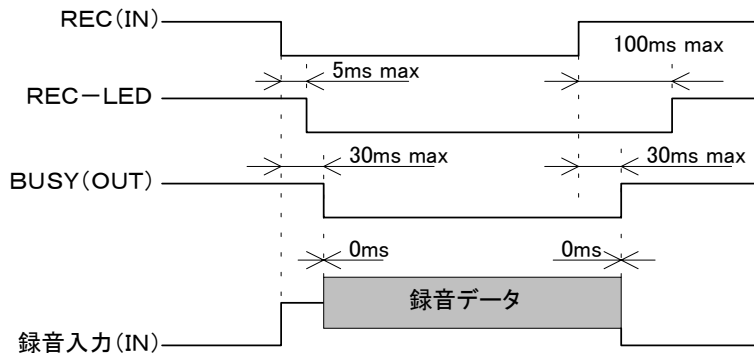
信号のタイミング (ワンショット再生)



信号のタイミング (レベル再生)



信号のタイミング (録音)



9. 録音 / 再生

接点オン状態にて、電源投入禁止 (電源オン再生不可)

電圧により、サンプリングが変化します。(DC + 5V - 10%以下の場合)

再生終了後、一瞬REC-LEDが点灯します。(前項「信号のタイミング」の再生を参照)

リピートモードのPLAYによる再生開始は、動作が不定となります。

録音は、必ずノーマルモードで行なって下さい。

BUSY信号は、再生時及び録音時に“L”アクティブです。

RECが最優先です。再生中 (PLAYE / PLAYL) に、REC入力があると録音動作になります。

VoiceNavi

1．録音モード

1. J P 1 にて、マイク入力/ライン入力のどちらかを選択します。
2. J P 2 を「ノーマル」に設定します。
3. REC を入力しながら、録音します (REC が入力中のみ録音)。この時 REC - LED が点灯
4. 最大録音時間が過ぎると、REC - LED が消灯し録音は終了します。

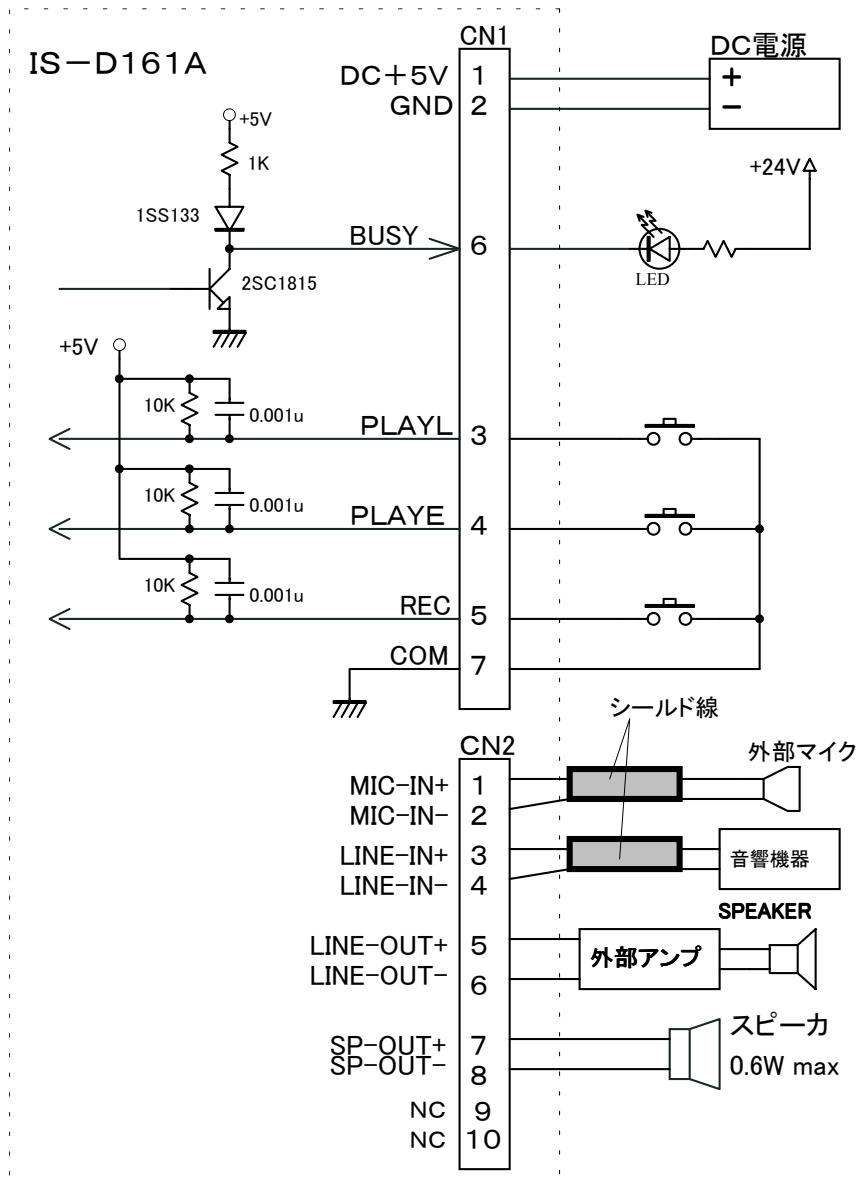
2．再生モード (ノーマルモード)

1. J P 2 を「ノーマル」に設定します
2. PLAYE のワンショット入力で、1 回再生します (リピート再生無し)
3. 強制停止はPLAYL 信号の立ち上がり (L - > H の変化) で停止します。
4. PLAYL の入力中のみ再生します。(リピート再生無し)

3．再生モード (リピート)

1. J P 2 を「リピート」に設定します。
2. PLAYE のワンショット入力で、エンドレスリピート再生します。
3. 強制停止はPLAYL 信号の立ち上がり (L - > H の変化) で停止します。

接続参考図



注意事項

1. 電圧により、サンプリング周波数が変化します (DC+5V±10%以下の場合)
2. マイク入力 (MIC-IN) 及びライン入力 (LINE-IN) はシールド線をご使用下さい
尚、外部ボリュームのケーブルもシールド線の使用を推奨します。

(注) 本書中記載の商品・社名は各社の商標または登録商標です。本書記載の仕様・概観は改良等により、予告なく変更になることがあります。